



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Moltrup Landevej 113
Postnr./by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-009856
Energimærkning nr.: 914478
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Anders Møller



Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24300 kr./år
- Forbrug: 9511 kg træpiller

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af ydervægge.	3101 kg Træpiller i sække , 89 kWh el	8040 kr.	29461 kr.	3.7 år
2 Efterisolering af etageadskillelse.	198 kg Træpiller i sække	510 kr.	7588 kr.	14.9 år
4	10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.



Energimærkning nr.: 914478
 Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
 Energikonsulent: Anders Møller
 Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	8400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	143	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	45900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3377	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5522	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E2

Låntype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af låntypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Efterisolering af loft.	113 kg Træpiller i sække	290 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 914478
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1954 med om- og tilbygninger i 1988. Bygningen er nogenlunde isoleret og opvarmet med træpiller.

Energimærkenings skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B1. Bygningens energimærke er G2, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet samt skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld, hvilket også skønnes at gælde for den lodrette- og vandrette skunk.
Etageadskillelse i bagbygning er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen over bagbygningen, således at den samlede isoleringstykkelse bliver minimum 300 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere hanebånd og skunke med yderligere 150 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydermuren er en uisolert hulmur bestående af 10,8 cm tegl ud- og indvendig .

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere ydermuren ved indblæsning af granulat i hulumuren. Det forslås at anvende en isolatør, der er medlem af Dansk Isoleringskontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne trævinduer med termoruder.
Det anbefales i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder og krybekælder vurderes at være brædder på bjælker med 50 mm isolering.
Terrændæk i bagbygning vurderes ud fra opførelsestidspunktet at bestå af råbeton med 20 cm Leca. Der er gulvvarme i badeværelset.

Ventilation



Energimærkning nr.: 914478
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med et Baxi Multiheat træpillefyr placeret i carport/udhus.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 50 l Vaillant beholder placeret i bryggerset.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er dels ført i jord og dels ført i terræn hvor de skønnes at ligge inden for klimaskærmen.

- Armaturer

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidvare som indgår i forbindelse med salget er af nyere dato.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er et normalt toilet uden vandsparefunktion. Det anbefales, at udskifte det med et toilet med stort/lille skyl. Der skal dog gøres opmærksom på, at den nødvendige vandmængde skal være til stede, således at kloaknettet kan holde sig selvrenset.

Vand

- Vand

Status: Der er vandbesparende armaturer.

Forslag 4:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1954



Energimærkning nr.: 914478
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.53 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 914478
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Anders Møller
Adresse: Odinsvej 157 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 22-01-2007

Energikonsulent nr.: 101383

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.